

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年5月6日 (06.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/040648 A1

(51) 国際特許分類: F16J 15/32, F16C 19/52,
19/52, 33/78, G01P 3/487, B60B 35/18

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016493

(22) 国際出願日: 2004年10月29日 (29.10.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-368348
2003年10月29日 (29.10.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 光洋
精工株式会社 (KOYO SEIKO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒

5420081 大阪府大阪市中央区南船場三丁目5-8 Os-
aka (JP). トヨタ自動車株式会社 (TOYOTA JIDOSHA
KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊
田市トヨタ町1番地 Aichi (JP). 内山工業株式会社
(UCHIYAMA MANUFACTURING CORP.) [JP/JP]; 〒
7028004 岡山県岡山市江並338番地 Okayama (JP).

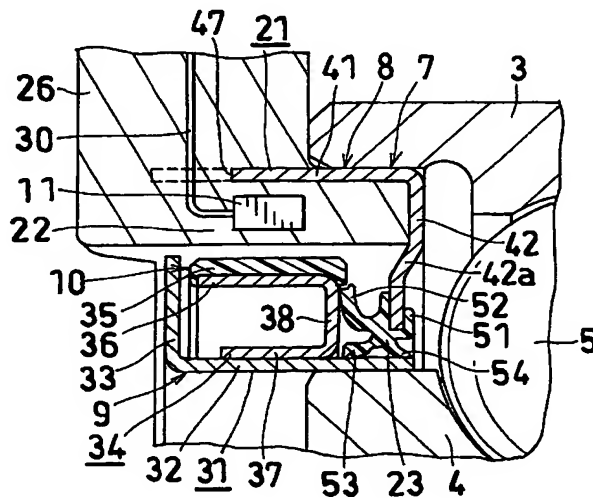
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小八木 桂 (KOY-
AGI, Katsura) [JP/JP]; 〒5420081 大阪府大阪市中央
区南船場三丁目5-8 光洋精工株式会社内 Osaka
(JP). 井上 昌弘 (INOUE, Masahiro) [JP/JP]; 〒5420081
大阪府大阪市中央区南船場三丁目5-8 光洋精工
株式会社内 Osaka (JP). 村田 智史 (MURATA, Satoshi)
[JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨ
タ自動車株式会社内 Aichi (JP). 木村 政宏 (KIMURA,
Masahiro) [JP/JP]; 〒4488650 愛知県刈谷市朝日町2丁

[続葉有]

(54) Title: SEAL DEVICE WITH SENSOR AND ROLLING BEARING DEVICE USING THE SEAL DEVICE

(54) 発明の名称: センサ付きシール装置およびそれを用いた転がり軸受装置



(57) Abstract: A seal device (7) with a sensor, comprising a vehicle body side raceway track member (3) and a rotating side seal member (9). The fixed side seal member (8) further comprises a core (21), a resin member (22) formed integrally with the core (21) by insert molding, and the sensor (11) resin-molded to the core (21). The rotating side seal member (9) further comprises a slinger (31) fixedly fitted to a wheel side raceway track member (4) and a pulsar (10) fixed to the slinger (31). The core (21) of the fixed side seal member (8) further comprises a cylindrical part (41) fixedly fitted to the vehicle body side raceway track member (3) and a flange part (42) arranged continuously with the axial inner end part of the cylindrical part (41) and extending toward the rotating side seal member (9) so that a metal portion does not present between the sensor (11) and the pulsar (10).

(57) 要約: センサ付きシール装置7は、車体側軌道部材3および回転側シール部材9からなる。固定側シール部材8は、芯金21と、インサート成形により芯金21に一体化された樹脂部材22と、芯金21に樹脂モールドされたセンサ11とを備えている。回転側シール部材9は、車輪側軌道部材4に嵌合固定されたスリンガー31および

[続葉有]

WO 2005/040648 A1



目1番地 アイシン精機株式会社内 Aichi (JP). 岩瀬 栄一郎 (IWASE, Eiichiro) [JP/JP]; 〒4488650 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内 Aichi (JP). 景山 猛 (KAGEYAMA, Takeshi) [JP/JP]; 〒7012221 岡山県赤磐郡赤坂町大苅田 1 1 0 6 - 1 1 内山工業株式会社内 Okayama (JP).

(74) 代理人: 日比 紀彦 , 外 (HIBI, Norihiko et al.); 〒5420086 大阪府大阪市中央区西心斎橋 1 丁目 1 3 番 1 8 号イナビル3階 キシモト特許事務所内 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

スリンガー31に固定されたパルサ10を有している。固定側シール部材8の芯金21は、車体側軌道部材3に嵌合固定される円筒部41と、円筒部41の軸方向内側の端部に連なりかつセンサ11とパルサ10との間に金属部分が存在しないように回転側シール部材9に向かってのびるフランジ部42とを有している。